

340982

24



340982

H O I R 13/48, 11/07

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: ETABLISSEMENTS PRONER.

Residencia: 57-59, Rue Etienne Marcel, MONTREUIL-sous-BOIS (Seine Saint-Denis), FRANCIA.

Enunciado: "UNA CAPUCHA AISLANTE PARA SUJETADORES DE CONEXION ELECTRICA"

Prioridad: de las solicitudes de patentes francesas nº PV. 63 251 del 27 de mayo de 1.966 y PV. 105 886 del 10 de mayo de 1.967

24 MAR 1954

340982

1 El presente invento se refiere a una mejora en los protectores aislantes para sujetadores de conexión eléctrica.

5 Se realizan corrientemente conexiones mediante sujetadores destinados a estar ensartados sobre una parte macho correspondiente. Los sujetadores tienen formas diversas, pero en general, tienen puntos comunes que consisten en que, en la mayoría de los casos, el hilo eléctrico está engastado o soldado en el sujetador que presenta para los efectos una extremidad con dos o cuatro persianas pequeñas dobladas en posición vertical y que las dos persianas ligeramente más largas, están entonces plegadas y engastadas sobre la funda aislante del hilo eléctrico para asegurar una resistencia al arrancamiento suficiente, mientras que las otras dos persianas están engastadas sobre la parte desnuda del hilo eléctrico para asegurar el contacto eléctrico. La extremidad libre que representa el sujetador propiamente dicho, tiene unos bordes replegados de forma apropiada para apretar el sujetador sobre una clavija macho redonda o plana.

15 A menudo se necesita recubrir el sujetador con una capucha que sirve de aislante y de protector. Está destinada a recubrir el conjunto del sujetador, teniendo generalmente una longitud que le sobrepasa en la parte trasera a fin de que el sujetador que transmite corriente eléctrica esté protegido contra cualquier contacto extraño.

25 En otros dispositivos, los sujetadores están montados en unas cajas aislantes en las cuales están introducidos en número de dos o más, a fin de que queden en un orden determinado. Además de la protección aislante, la

30



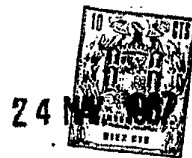
340982

1        caja juega en este caso un papel en el posicionamiento  
de los varios sujetadores los unos respecto a los otros.  
Los sujetadores permanecen, pues fijos dentro de la caja  
y el conjunto se conecta a un grupo de clavijas correspon  
5        dientes.

      Cuando se trata de una capucha por un solo sujetador,  
se conocen varias realizaciones. Por ejemplo, una capucha  
moldeada con una extremidad ancha destinada a recubrir  
el sujetador y una extremidad estrecha destinada a recu  
10        brir una parte del hilo eléctrico, está ensartada sobre  
el hilo antes de realizar la conexión, y a continuación,  
colocada de nuevo en su posición primera. Se utilizan tam  
bien capuchas elásticas de pequeño diámetro, ensanchadas  
con ayuda de unos alicates para hacerlas pasar sobre las  
15        conexiones una vez terminadas. Y finalmente, se conocen  
tubos de materia retractil al calor, que tienen un diáme  
tro inicial suficientemente ancho para que se puedan ensar  
tar sobre la conexión terminada, y que se encogen a conti  
nuación bajo el efecto del calor.

20        Dicha descripción sucinta de las capuchas conocidas,  
hace ver ya las dificultades de montaje y las pérdidas  
de tiempo que esto acarrea.

      El presente invento tiene por objeto el de evitar es  
tos inconvenientes y se refiere a una capucha aislante  
25        para sujetadores de conexión eléctrica caracterizada por  
que está constituida por una pieza moldeada en materia  
plástica que incluye uno o varios alveolos destinados a  
recibir unos sujetadores, terminándose dichos alveolos  
en la extremidad opuesta, por la que se introducen los  
30        sujetadores por un reborde que impide que el sujetador



340982

- 1 pueda salirse del alveolo mientras permite la introducción de las clavijas de contacto en los sujetadores, in  
cluyendo una de las superficies interiores de cada alveo  
lo una parte saliente en forma de lengüeta oblicua, o  
5 de cuña que sirve de tope para el sujetador, eclipsándose dicho tope en el momento de la introducción del sujetador y volviendo a su posición de origen cuando la parte ancha de dicho sujetador, está metida a fondo, bloqueándose así cualquier vuelta atrás de dicho sujetador.
- 10 Otras características más, se desprenden de la descripción siguiente que se hace tan solo a título de ejemplo.
- Para facilitar el entendimiento de dicha descripción, se han representado en los dibujos anexos:
- 15 - Figura 1, una vista esquemática en perspectiva con corte parcial de una capucha según un primer modo de realización del invento.
- Figura 2, una vista esquemática en perspectiva con cortes parciales de una capucha conforme a un segundo modo  
20 de realización,
- Figura 3, un corte esquemático de una capucha según el invento,
- Figura 4, un corte según I-I de la figura 3,
- Figura 5, un corte según II-II de la figura 4,
- 25 - Figura 6, una vista esquemática de una capucha que incluye varios alveolos,
- Figura 7, un corte según IV-IV de la figura 6,
- Figura 8, un corte según VII-VII de la figura 9,
- Figura 9, un corte según V-V de la figura 7,
- 30 - Figura 10, una vista esquemática en perspectiva de una



340982

1 capucha, según el invento, que incluye un alojamiento pa  
ra rótulos de señalización según un primer modo de reali  
'zación,

5 - Figura 11, una vista esquemática en perspectiva de una  
capucha, según el invento, que incluye un alojamiento pa  
ra rótulos de señalización, conforme a un segundo modo de  
realización.

Haciendo referencia a estas figuras, se ve que la ca  
pucha de materia plástica, incluye en una extremidad un  
10 reborde destinado a parar el sujetador 2, en el lado opues  
to a la introducción mientras deja pasar a una clavija  
de contacto dentro del sujetador 2.

El sujetador 2 está sujeto, entre dicho reborde y un  
tope 3 en forma de lengüeta (figura 1), que se eclipsa  
15 cuando se introduce dicho sujetador 2 y que vuelve a to  
mar su posición normal detras de la parte ancha de dicho  
sujetador 2. Dicha lengüeta 3, está moldeada conjuntamen  
te con una de las paredes de dicha capucha. En el caso de  
la figura 2, el tope 3' tiene la forma de una cuña, y en  
20 este caso, es toda la pared 4 la que se eclipsa, debido  
a su elasticidad, para permitir la introducción del suje  
tador.

En el caso de las figuras 3 y 5, la pared 4 está  
unida a los pequeños costados laterales de dicha capucha  
25 por un radio 4' del mismo orden de magnitud que el espe  
sor de la misma pared para permitir al dispositivo de  
selección automática, colocar la capucha en el sentido  
que corresponde a la introducción de los sujetadores.  
La pared que lleva el reborde 1, está provista de tres  
30 ramuras paralelas 6 y 7, siendo la última la más larga,



340982

1 por extenderse sobre toda la longitud de la pared hasta la mitad del espesor del reborde 1, formando así la muestra 5' que recibe el desperdicio de corte que se encuentra siempre en la extremidad del sujetador.

5 Las ranuras 6 estén unidas a las paredes laterales y se extienden tan solo los dos tercios de la longitud total de la capucha. Dichas ranuras 6, se terminan por medio de un chaflán 6' que obliga a la cabeza del sujeta  
10 dor a elevarse. La profundidad de las ranuras 6, 7 corresponde a una tercera parte del espesor de la pared y dichas ranuras están destinadas a permitir el paso de cier  
tas protuberancias que existen usualmente en el dorso de los sujetadores y evitándose así que la materia esté ras  
15 pada, en particular por las rebabas del desperdicio del corte central. Las ranuras 6, 7 dan además una flexibili  
dad supletoria a la pared, que se eclipsa entonces más fácilmente al introducirse el sujetador, la entrada del alveolo está achaflanada en 7.

20 En el caso de las figuras 6 a 9, la capucha incluye seis alveolos en dos filas de a tres, unidas por sus lados pequeños que forman así las paredes comunes 15. Los alveolos superpuestos, incluyen las paredes elásticas 10, separadas la una de la otra por un intersticio 11 sobre las tres cuartas partes de su longitud, pero que tienen  
25 una parte común 10' en el lado de la introducción de los sujetadores en los alveolos. Dichas paredes 10 están, ade  
más, separadas de las superficies laterales 15 por las hendiduras 14 y están unidas con las demás paredes tan so  
30 lo por los rebordes 1 y la parte común 10'. Los topes 3' en forma de cuña está dispuestos sobre las paredes exter-



340982

1 nas 4 que son rígidas y soportan en su centro los pezo-  
nes 9. Al introducir los sujetadores, las paredes 10  
están repeladas para dejar paso a dicho sujetador, el  
cual se halla retenido, a continuación entre el tope 3'  
5 en forma de cuña y el reborde 1. La entrada 7' de los al-  
veolos tiene una forma cónica para facilitar la introduc-  
ción de los sujetadores. La parte cónica 7' de los alveo-  
los, corresponde sensiblemente a la mitad de su longitud  
total. Dicha parte de la capucha tiene una sección mayor  
10 que la otra mitad. La unión entre las dos partes, se ha-  
ce por la parte de mayor diámetro 13, que sirve a la vez  
de tope de parada, cuando el conjunto de la capucha debe  
encajarse dentro de una caja porta-lengüeta por ejemplo.  
La cara 8 de la capucha, es lo suficientemente ancha co-  
15 mo para permitir alojar en ella unos indicadores numéri-  
cos. En la otra cara de la capucha se han previsto tabi-  
ques 12 de altura reducida, que constituyen la prolonga-  
ción de las paredes 15 y que están destinados para sepa-  
rar las clavijas que corresponden a los varios alveolos  
20 y para aumentar la distancia de aislamiento.

Para permitir la identificación sencilla y cómoda  
de los hilos, se prevé sobre la cara 4 de la capucha un  
alveolo, bastante llano y transparente 16, o unas corre-  
deras 17 destinados a recibir unos rótulos de identifica-  
25 ción. Se evita así tener que marcar los mismos hilos  
eléctricos por medio de los porta-etiquetas especiales  
conocidos, que se sujetan sobre el hilo con ayuda de una  
anilla hendida y que requieren una manipulación supleto-  
ria. Es evidente que las cajas que incluyen varios alveo-  
30 los pueden también tener alojamientos análogos destina-



340982

1 dos a los rótulos de identificación.

Queda bien entendido que el invento no se limita a los ejemplos descritos, sino que se aplica a todas las características, tomadas separada o conjuntamente.

5 En resumen la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Una capucha aislante para sujetadores de conexión eléctrica, caracterizada porque está constituida por una pieza moldeada en materia plástica que incluye uno o varios alveolos destinados a recibir los sujetadores, terminándose dichos alveolos, en la extremidad opuesta a la abertura de introducción de los sujetadores, por un reborde que impide al sujetador salirse de su alveolo, mientras permite la introducción de las clavijas de contacto en los sujetadores, llevando una de las superficies interiores de cada alveolo, una parte saliente en forma de lengüeta oblicua o de cuña que forma tope para el sujetador, eclipsándose dicho tope al introducirse el sujetador y volviendo a su posición de origen, cuando la parte ancha de dicho sujetador haya pasado bloqueándose así cualquier desplazamiento hacia atrás.

2. Una capucha según la primera reivindicación, caracterizada porque la pared de la capucha de protección que lleva el reborde de parada destinado al sujetador, incluye por dentro tres ranuras paralelas, extendiéndose la primera, situada en el centro, desde la abertura de introducción del sujetador hasta la mitad aproximadamente, del espesor del reborde de parada, extendiéndose las otras dos, que están unidas a las paredes laterales, desde di-



340982

1 cha abertura de introducción del sujetador hasta las dos  
terceras partes aproximadamente, de la longitud de dicha  
capucha, correspondiendo la profundidad de dichas ramas  
a una tercera parte, aproximadamente, del espesor total  
5 de dicha pared.

3. Una capucha según la segunda reivindicación, ca-  
racterizada porque la abertura de introducción del suje-  
tador está achaflanada por dentro para que sea más fácil  
introducir dicho sujetador.

10 4. Una capucha según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizada porque el enlace de los lados largos y de  
los lados pequeños de dicha capucha, se hace casi sin  
radio de empalme en el lado de las ranuras y con un ra-  
dio del mismo orden de magnitud que el espesor de la mis-  
15 ma pared en el lado del tope en forma de cuña.

5. Una capucha según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizada porque varios alveolos están reunidos den-  
tro de una misma capucha, unidas de dos en dos por sus la-  
dos largos y por sus lados pequeños, siendo única la pa-  
20 red intermedia en toda la longitud de los lados pequeños  
mientras que la pared común que corresponde a los lados  
largos, es única tan solo en la extremidad del alveolo  
donde se introduce el sujetador, dividiéndose a continua-  
ción en dos partes distintas que están separadas de las  
25 superficies superiores e inferiores mediante una hendidu-  
ra, de suerte que, cuando se introduce el sujetador y que  
su parte larga hace subir el tope en forma de cuña dis-  
puesto sobre la superficie exterior de los alveolos, la  
pared interior se eclipsa para permitir el paso de dicho  
30 sujetador, pero vuelve a su posición inicial al quedar

24 MAR 1967



340982

1 dicho sujetador encajado detrás de dicho tope en forma de  
cuña, estando dichas paredes, que están separadas de las  
superficies superiores e inferiores, solidarias de los re  
bordes de tope previstos en la otra extremidad del alveo-  
5 lo.

6. Una capucha según la reivindicación 5, caracteriza  
da porque la entrada de los alveolos es ligeramente cóni-  
ca para facilitar la introducción de los sujetadores, exte-  
tendiéndose dicha conicidad, aproximadamente, hasta la  
10 mitad de la longitud de los alveolos.

7. Una capucha según las reivindicaciones 5 y 6, ca-  
racterizada porque un tabique de altura reducida, dispues-  
ta entre grupos de dos alveolos, separa las salidas de  
dichos alveolos del lado del reborde que hace de tope pa-  
15 ra los sujetadores.

8. Una capucha según las reivindicaciones 5 a 7, ca-  
racterizada porque la sección del conjunto de la capucha  
es mayor del lado por donde se introducen los sujetadores  
y que varía bruscamente, en la mitad aproximadamente, de  
20 la longitud de dicha capucha, utilizándose la superficie  
que está situada por el lado de introducción del sujeta-  
dor, para fijar en ella unas indicaciones numéricas.

9. Una capucha según las reivindicaciones 5 a 8 carac-  
terizada porque el tacón del tope en forma de cuña lleva  
25 en su centro un pezón de altura reducida.

10. Una capucha según las reivindicaciones anterior-  
res, caracterizada porque una de las caras lleva un alveo-  
lo llano y transparente o unas correderas longitudinales  
destinadas a recibir rótulos de identificación.

30 11. Se reivindica por último como objeto sobre el que



340982

1 ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:  
"UNA CAPUCHA AISLANTE PARA SUJETADORES DE CONEXION -  
ELECTRICA".

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente memoria que consta de once páginas mecanogra-  
fiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 24 de mayo de 1.967

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

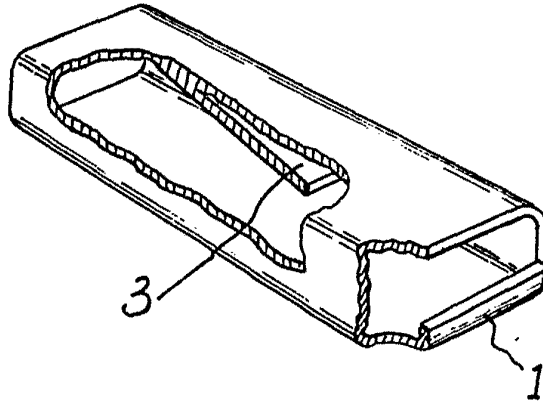
340.982

340982

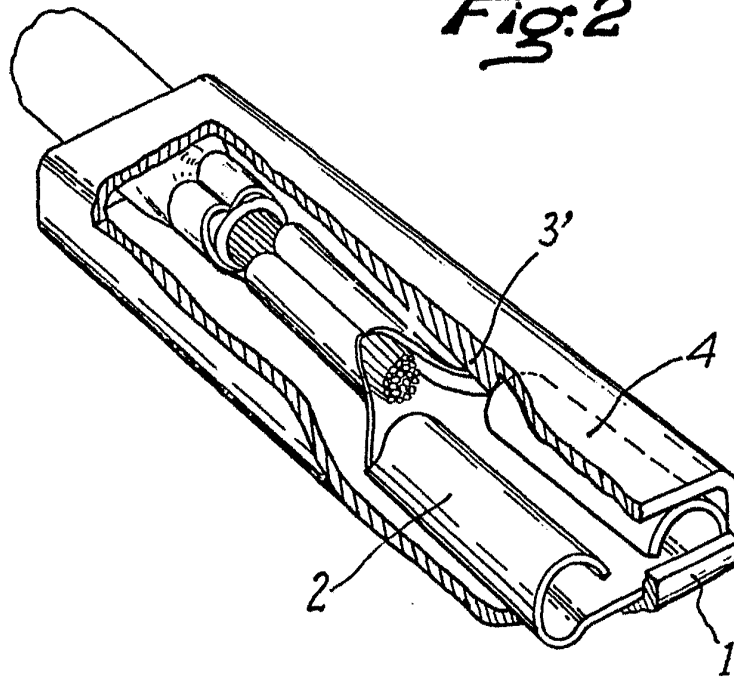


1967

*Fig:1*



*Fig:2*



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 24 DE Mayo DE 1967  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.

340.982

340982



Fig. 3

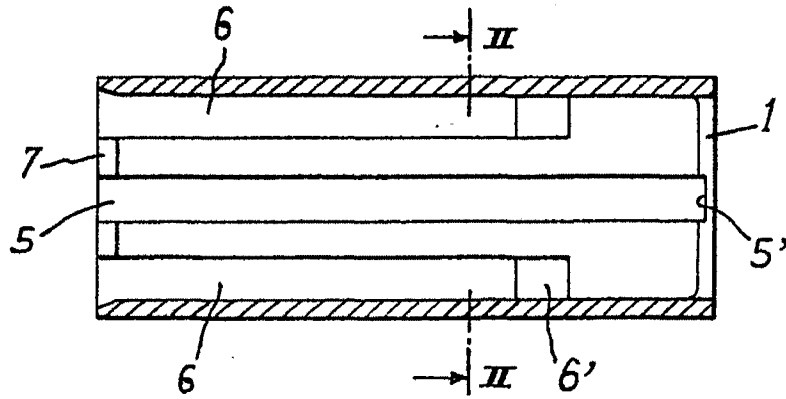


Fig. 4

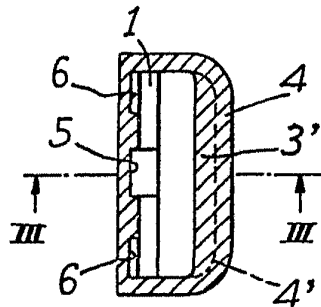
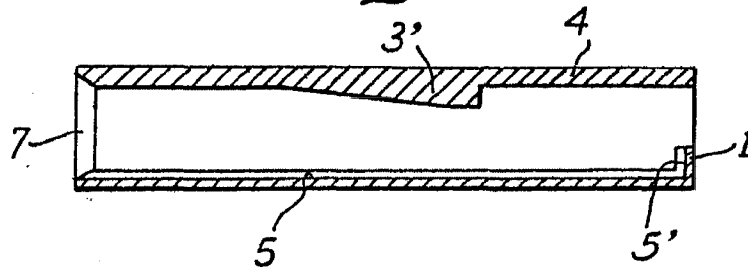


Fig. 5



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 24 DE Mayo DE 19.67  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.

340982

ETABLISSEMENTS PROFFER

340982

CUATRO HOJAS/ 3a



1967

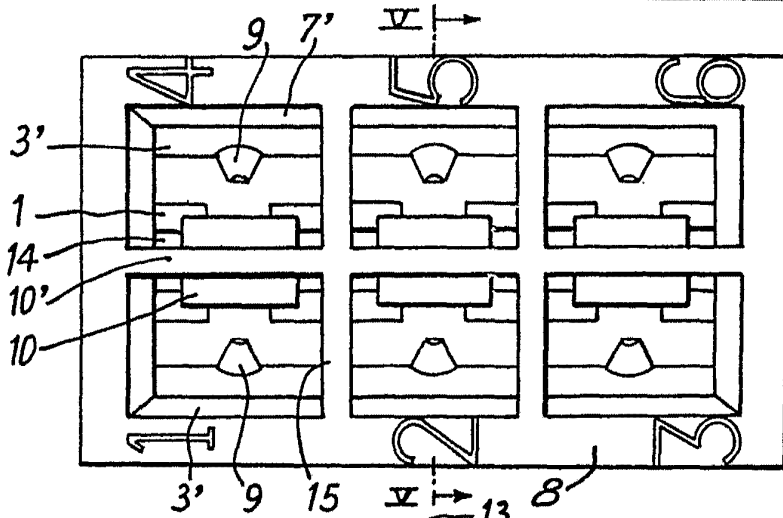


Fig. 6

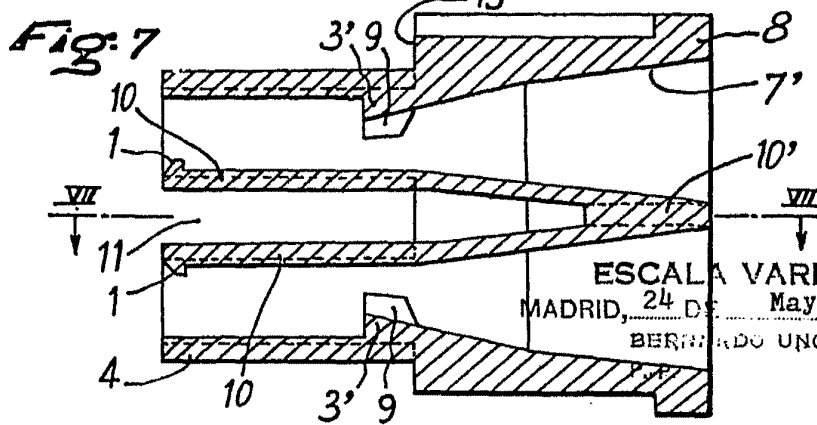


Fig. 7

ESCALA VARIABLE

MADRID, 24 DE Mayo DE 1967

BERNARDO UNGRIA

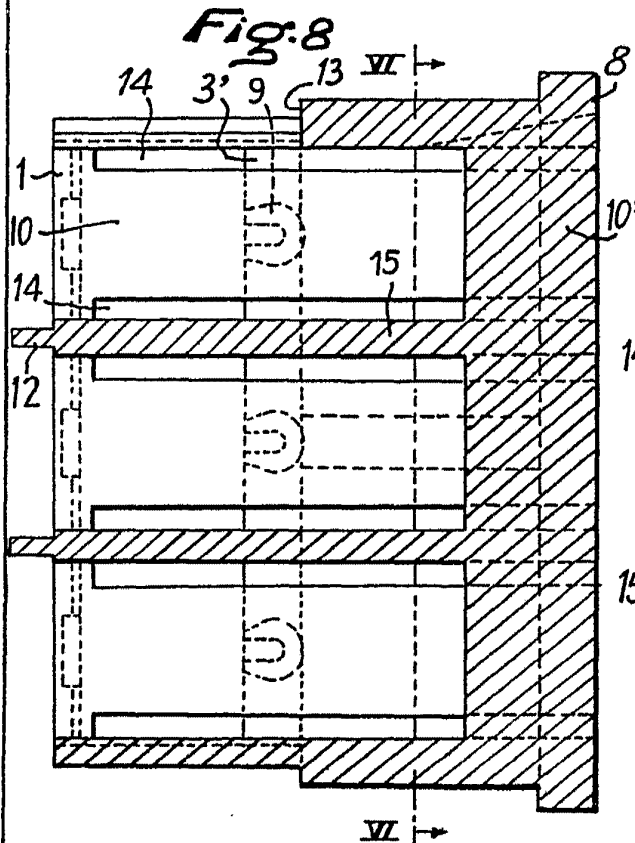


Fig. 8

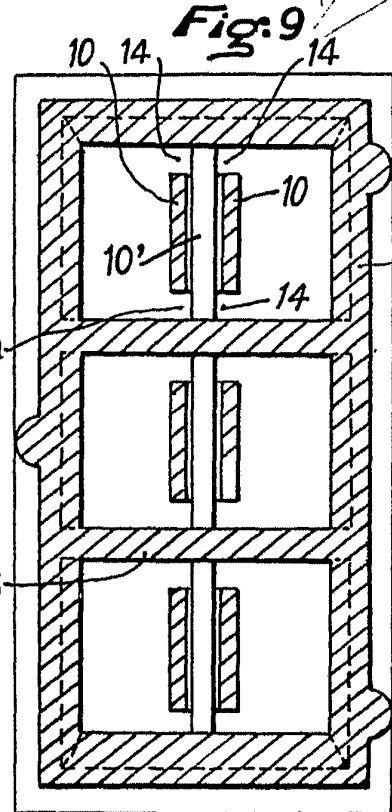


Fig. 9

340.982

340982



Fig.10

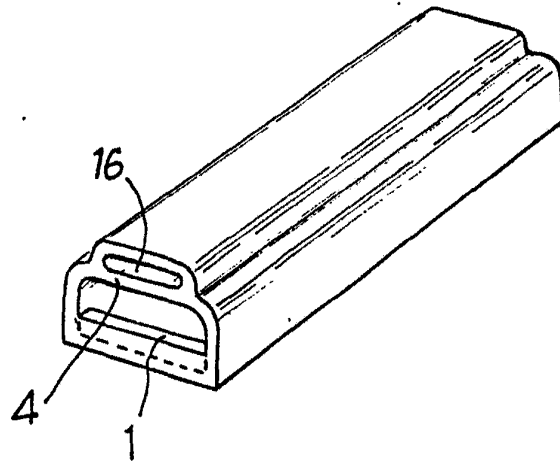
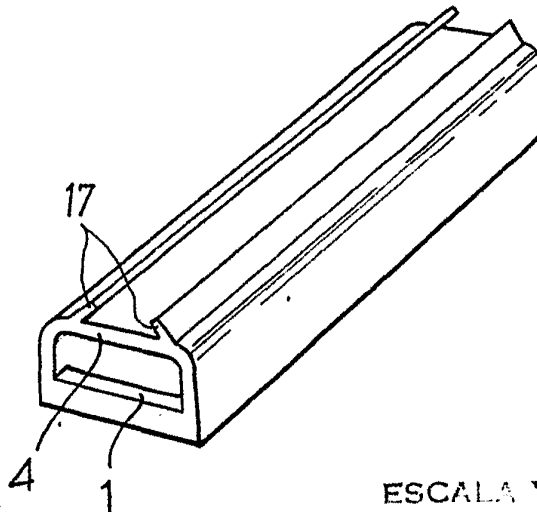


Fig.11



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 24 DE Mayo DE 1967  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.